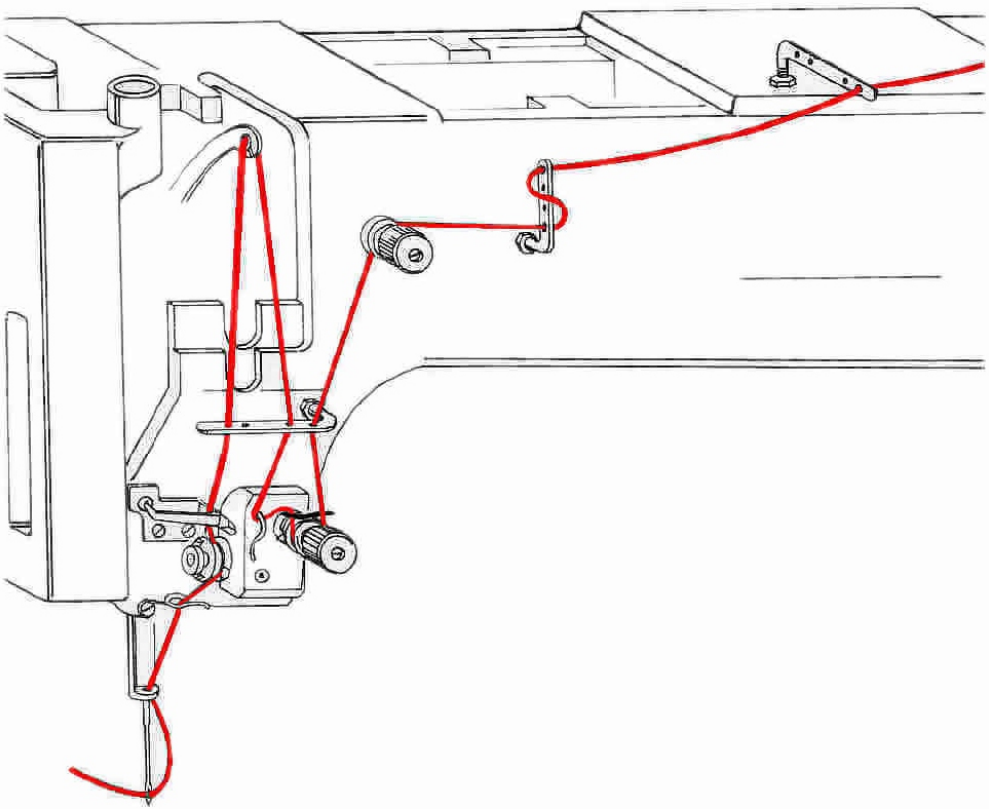
DÜRKOPP ADLER

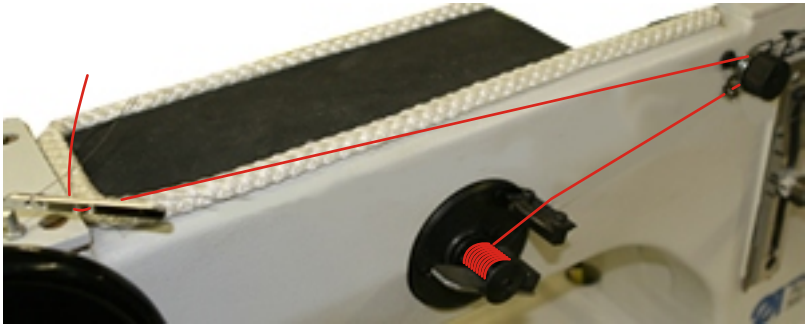
MANUEL D’UTILISATEUR

PR 366-76-12

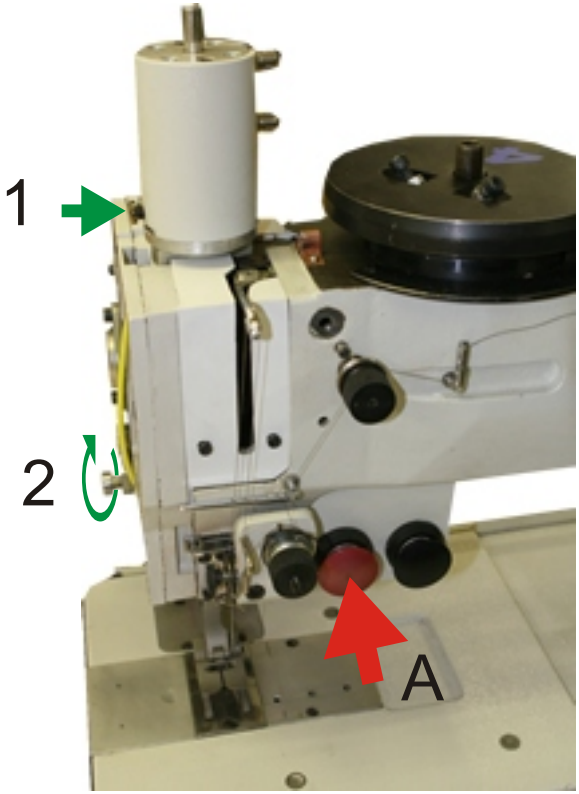
PASSAGE DU FIL



PRÉPARATION D'UNE NAVETTE



PIED DE BICHE, PULLER position haute basse



- Pour bloquer le pied de biche en position haute, appuyer simultanément sur les poussoirs A et 1. relâcher le poussoir A en maintenant le poussoir 1 enfoncé.
- Pour deverouiller le système appuyer dur le poussoir A

- Pour bloquer le Puller en position haute, appuyer sur le poussoirs A et serrer la vis 2

- Pour débloquer le Puller , appuyer sur le poussoirs A et desserrez la vis 2

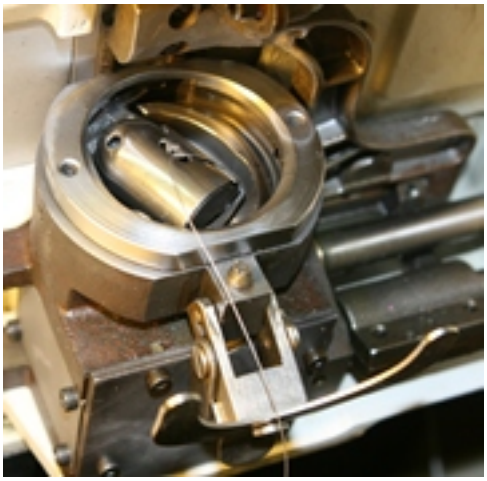
Avant de BASCULER la machine

- Le puller doit être en position basse

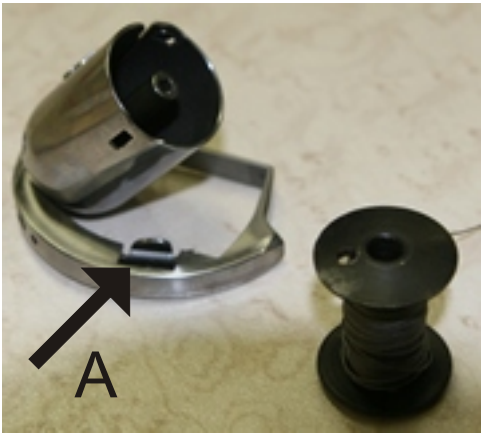
- Il faut retirer la plaque de jonction AR

REMPLACEMENT DE LA NAVETTE

- Basculer l'etrier **B/18**



- Enlever la bague de recouvrement **D/18**,
- Enlever le crochet **G/18**



- Sortir la navette en,actionnant le **fermoir A**
- Placer une navette pleine et enclencher le fil dans le tendeur.

CHANGEMENT DE TAILLE D'AIGUILLE
Calage de la distance entre l'aiguille et le crochet

- Basculer l'etrier **B/18**
- Enlever la bague de recouvrement **D/18**,
- Enlever le crochet **G/18**
- Enlever la coursière de navette **S/18**
- Enlever ou ajouter des disques d'ajustages **A/18**

Classe 366
Instructions pour mécaniciens

TABLE DE MATIERE

1. Détails Techniques

2. Réglages de la machine à coudre
2.1 Griffe
2.2 Balancelle de l'aiguille
2.3 Crochet barre d'aiguille
2.4 Levée du pied presse étoffe (366-76-12)
2.5 Relâchement de la tension de fil
2.6 Ressort de rappel de fil
2.7 Mécanisme d'arrêt pneumatique (366-76-12 RDAP)

Moteur positionneur HO HSING
Connexion programmation réglages

Fournisseurs SAV Pièces détachées

J.L. PERRIN 33bis, Rue de la Marne 22500 PAIMPOL - France
tél. (+33) 02 96 20 50 98 fax (+33) 02 96 20 92 39
contact@jl-perrin.com - www.jl-perrin.com

www.imca.net/global-home-fr/

GLOBAL

www.durkopp-adler.fr

DÜRKOPP ADLER

1. Détails techniques cl. 366

Sous-classe		:	-76-12	-76-12-RDAP
- Nombre de points				
· max.	1/min.	:	800	800
· à partir de fabr.	1/min.	:	800	800
- Longueur du point				
· en avant	mm	:	10	10
· en arrière	mm	:	10	10
- Longueur max. de transport supérieur				
· transport supérieur	mm	:	-	-
· transport inférieur	mm	:	-	-
- Elévation des pieds alternants,				
· max.	mm	:	-	-
· à partir de fabrique	mm	:	-	-
- Jetée maxi	mm	:	12	12
- Distance de coupe (selon No. E)	mm	:	-	-
- Elévation du couteau,				
· max.	mm	:	-	-
· à partir de fabrique	mm	:	-	-
- Système d'aiguille		:	794	794
- Grosseur d'aiguille (selon No. E)	Nm	:	140-250	140-250
- Grosseur fil couture				
a) coton	NeB	:	-	-
b) synthétique	Nm	:	11/3	11/3
c) revêtu	Nm	:	18/4	18/4
- Capacité maxi de la canette avec les fils b)	env. m	:	27	27
- Largeur de coutures/ Distance aiguilles (selon No. E)	mm	:	-	-
- Passage maxi sous les pieds de couture				
· lors de la couture	mm	:	14	14
· " de l'élév. (avec NP)	mm	:	14	14
- Diamètre de la gorge du volant	mm	:	280	280
- Pression d'air pour fonctionnement	bar	:	-	6
- Consomation d'air	NL/cycle de travail	:	-	1

2.1 GRIFFE

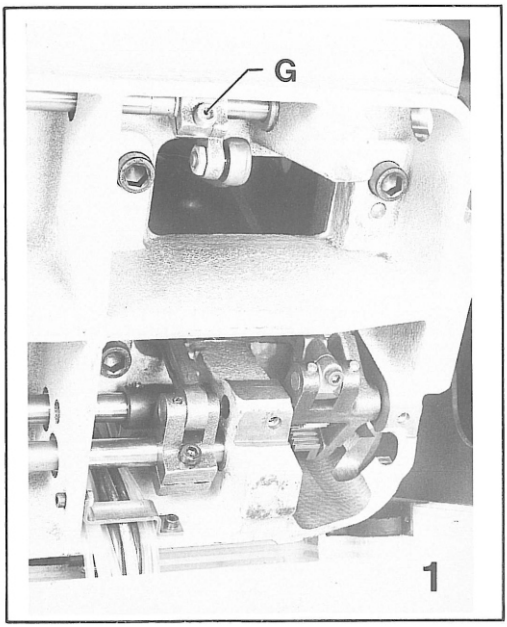
2.1.1 Hauteur de la griffe

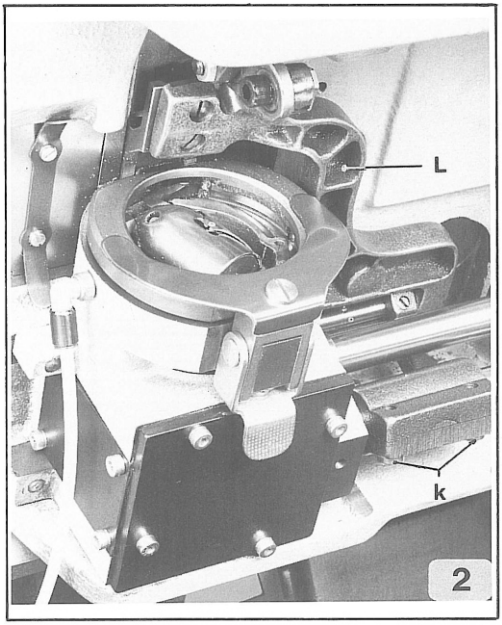
Règle :

La griffe dans sa position supérieur, doit dépasser de la surface de la plaque à aiguille d'une valeur correspondante à la hauteur d'une dent.

Contrôle :
- Régler les points à la longueur 0.
- Amener la griffe dans sa position supérieure par le volant.

Corriger :
- Débloquer la manivelle **G/1**
- Ajuster la barre **L/2** de la griffe.





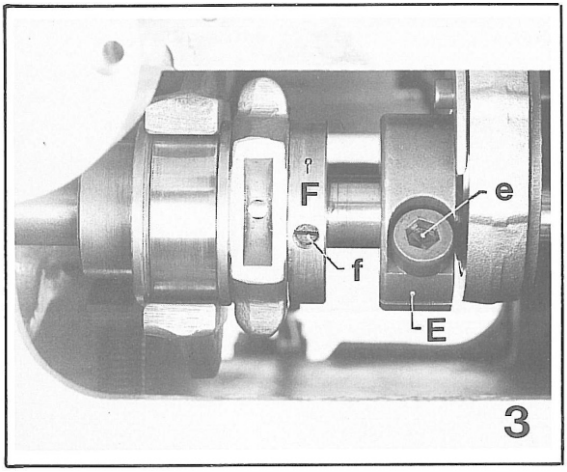
2.1.2 Moment d'élévation de la griffe

Règle :

Lorsque la barre à aiguille se trouve à son point mort haut, la griffe doit se trouver dans la position supérieure.

Contrôle :
- Régler les points à la longueur 0.
- Tourner le volant et amener la barre d'aiguille dans la position supérieure.
- Examiner la position de la griffe en tournant le volant.

Corriger :
- Desserrer les vis **f/3**.
- Tourner l'exentrique **F/3**.



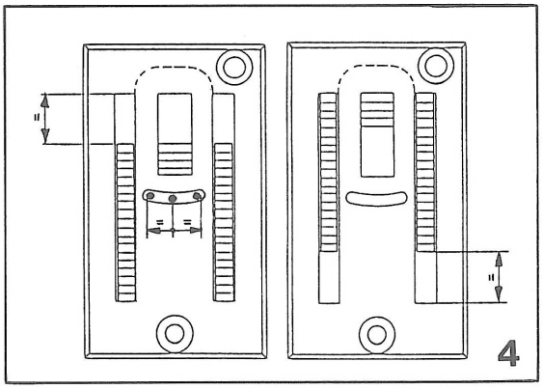
2.1.3 Position de la griffe dans la plaque à aiguille

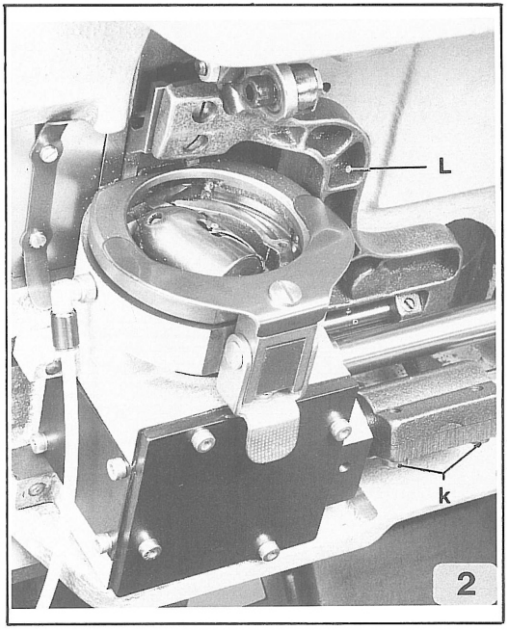
Règle :

Les points sont réglés pour la longueur maximum. La griffe doit être équidistante dans la découpe de la plaque à aiguille lorsqu'elle se trouve dans sa position Avant / Arrière et doit latéralement elle doit se situer au milieu. **(Fig 4)**

Contrôle :
- Régler les points à la longueur maximum.
- Tourner le volant.

Corriger :
- Desserrer les vis **k/2**.
- Ajuster la barre **K/2** de la griffe.





2.1.4 Moment d'avance de la griffe

Règle :

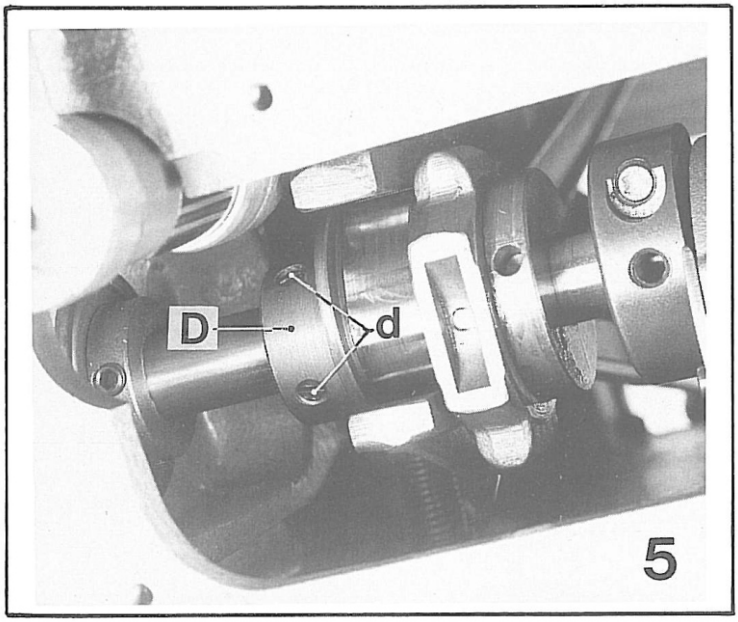
Après avoir régler les points sur la longueur maximum. A partir de la position supérieure du levier tendeur de fil. La griffe doit encore s'avancer d'une valeur correspondante environ à un pas de dent. (*au dessus du niveau de la plaque à aiguille*)

Cette avance assurera un meilleur nouage.

Contrôle :
- Comme décrit dans la règle.

Corriger :
- Desserrer les vis **d/5**.
- Tourner l'exentique **D/5**

Observation :
- Après l'inversion de l'exentrique de 180° la machine transportera en Arrière.



2.2 BALANCELLE DE L'AIGUILLE

2.2.1 Balancelle de l'aiguille sans jeu

Règle :

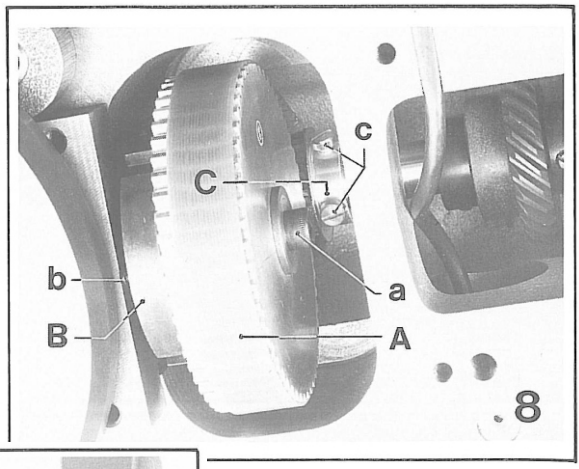
La balancelle de l'aiguille doit fonctionner sans aucun jeu.

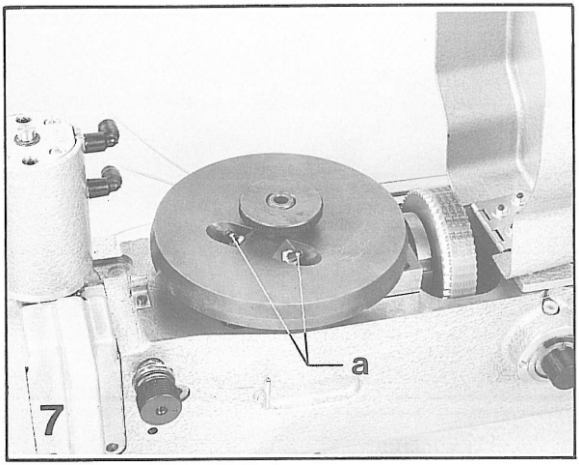
Contrôle :

- Régler à la largeur maximum de la jetée.
- Maintenir le volant et examiner si la manivelle se laisse tourner à la main (**Fig 7**)
- Faire attention à bien serrer les goupilles filetées **a/7**.

Corriger :

- Relever le couvercle plastique.
- Retirer la vis **a/8** et enlever de l'arbre la poulie **A/8** de la courroie crantée.
- Desserrer les 3 goupilles filetées **b/8**
- Resserrer le palier **B/8** pour éviter tout jeu, tout en maintenant un fonctionnement libre.
- Resserrer les goupilles filetées **b/8**
- Monter la poulie **A/8** sur l'arbre et replacer la courroie crantée.





2.2.2 Ajuster la balancelle de l'aiguille par rapport au trou d'aiguille

Règle :

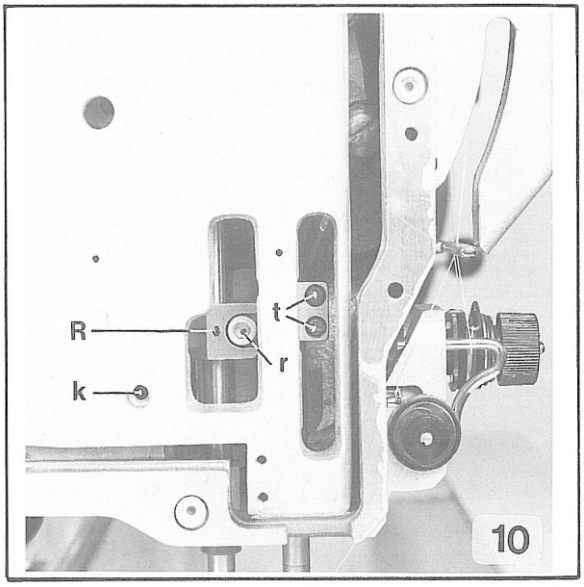
Lorsque la largeur de la jetée s'élève à 0, l'aiguille doit piquer au centre de la fente d'aiguille.

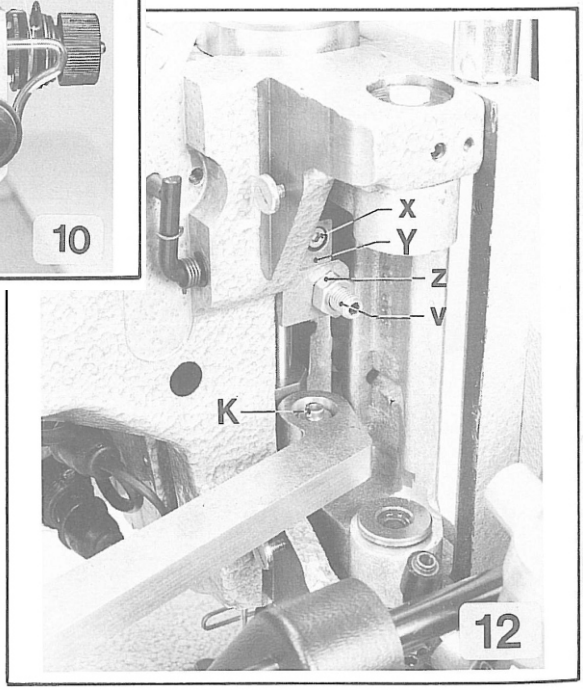
Contrôle :

- Monter une aiguille neuve.
- Régler la largeur du point sur 0 (*point droit*).
- Tourner le volant.

Corriger :

- Enlever le couvercle de la tête et le capuchon de protection.
- Desserrer la goupille filetées **k/10.**
- Tourner l'exentrique **K/10.**





2.2.3 Moment du mouvement d'oscillation de la balancelle de l'aiguille

Règle :

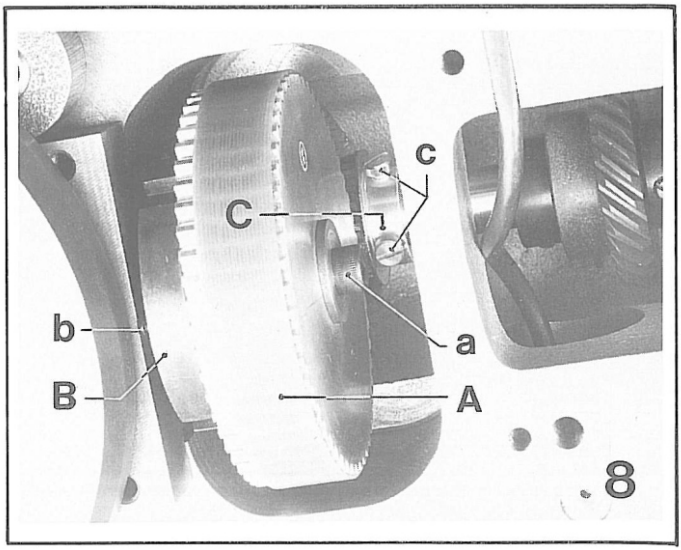
Le mouvement d'oscillation de la balancelle doit commencer lorsque l'aiguille se trouve hors de l'ouvrage, elle doit se terminer lorsque l'aiguille pique a nouveau dans l'ouvrage.

Contrôle :

- Ajuster la largeur maximum de la jetée.
- Tourner le volant a la main.

Corriger :

- Renverser le couvercle plastique
- Desserrer les 2 vis filetées **c/8** et tourner la poulie **C/8** de la courroie dentée.



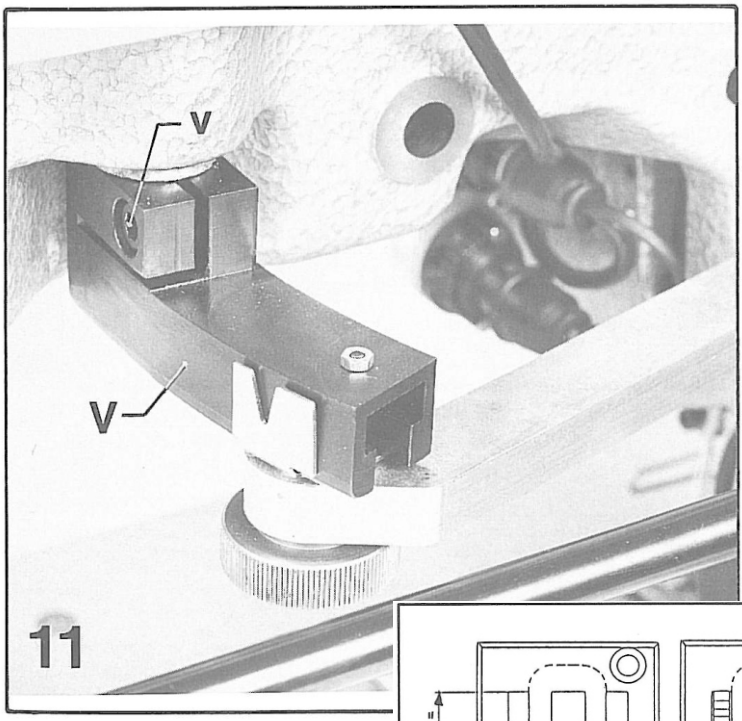
2.2.4 Egaliser la jetée droite et gauche

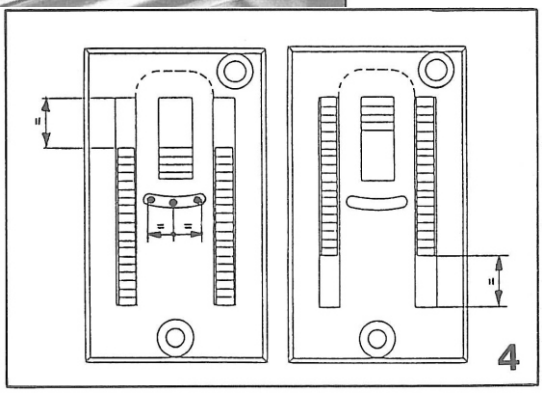
Règle :
Centrer de sorte que lors de la jetée droite gauche l'aiguille pique à même distance à partir du milieu (**Figure 4**).

Contrôle :
- Régler la largeur du point à 0
- Contrôler les piqûres sur un papier avec les point droit et ensuite avec la jetée maximum

Corriger :
- Desserrer la vis **v/11.**
- Ajuster la coulisse **V/11** conformément.

Observation :
Ce réglege doit être effectué après le réglage **2.3.4** si la distance du crochet et de l'aiguille n'est pas égale pour la jetée droite et gauche. Le cas échéant, vérifier le réglage **2.2.2**.





2.3 CROCHET ET BARRE D'AIGUILLE

2.3.1 Mouvement du crochet

Explication :

Le mouvement du crochet doit être adapté au mouvement de la barre d'aiguille.

Règle :

Lorsque la barre à aiguille se trouve à 3mm avant son point mort haut, le taquet doit se trouver à son point d'inversion gauche (**Figure 6**).

Contrôle :

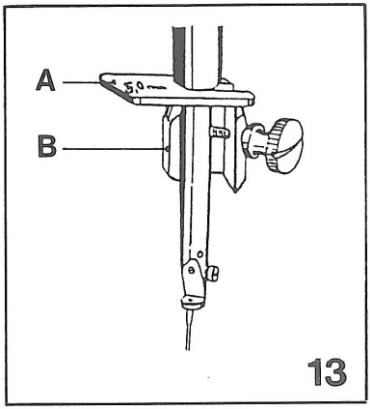
- Amener le taquet à son point d'inversion gauche.
- Déplacer le bloc **B/13** *(n° de ref 981 15 000 2)* sur la barre d'aiguille contre la douille et visser.

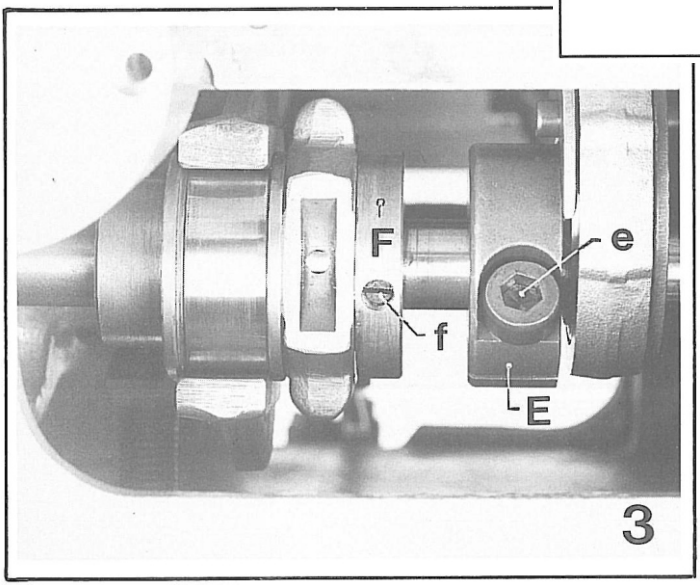
(La barre peut être endommagée si le bloc est serré trop fortement)

- Tourner le volant dans le sens obligatoire, jusqu'à ce que l'aiguille se trouve dans sa position basse.
- Déterminer la distance entre le dessus du bloc et la douille.

Corriger :

- Desserrer la vis **e/3**
- Tourner l'exentrique **E/3**





2.3.2 Levée de la boucle

Explication :

Le levier de la boucle est la distance parcourue par l'aiguille à partir de son point mort bas jusqu'au moment de la formation de la boucle de fil et sa saisie par le crochet.

Règle :

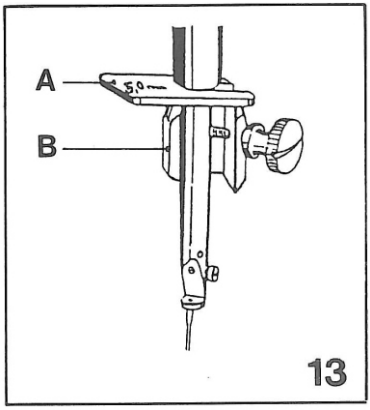
Lorsque l'aiguille est de montée 5mm à partir de son point mort bas, la pointe du crochet doit coïncider avec le coté droit de l'aiguille. (**Figure 14**)

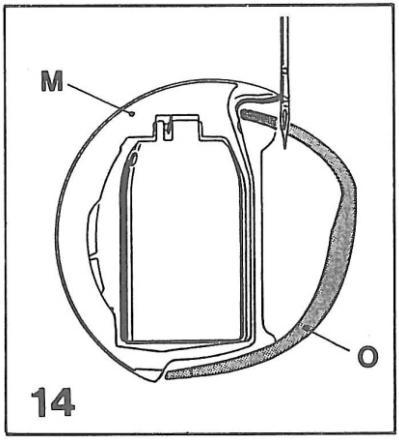
Contrôle :

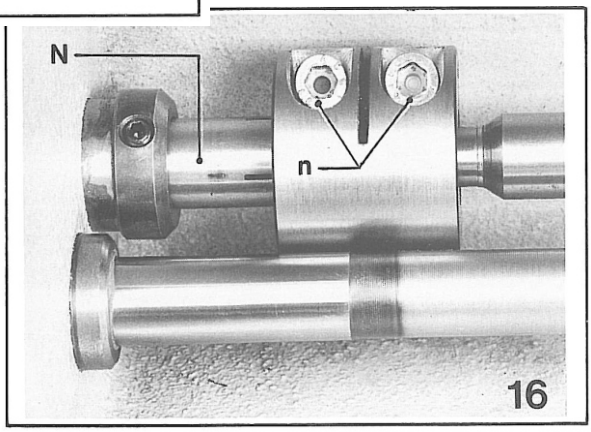
- Régler la largeur du point sur 0 (point droit)
- Amener l'aiguille dans sa position basse par le volant
- Déplacer la jauge de la levée de la boucle de 5mm *(N° de ref : 981 15 000 2)* sur la barre d'aiguille contre la douille et visser le bloc. (**Figure 13**)
- Enlever la jauge et tourner le volant en sens obligatoire jusqu'à ce que le bloc s'applique à la douille (position de levée de boucle)
- Presser le crochet **M/14** en sens inverse horaire contre le taquet **O/14** et contrôler la position de la pointe du crochet.

Corriger :

- Desserrer les vis **n/16**
- Tourner l'arbre **N/16**







2.3.3 Hauteur de la barre d'aiguille

Règle :

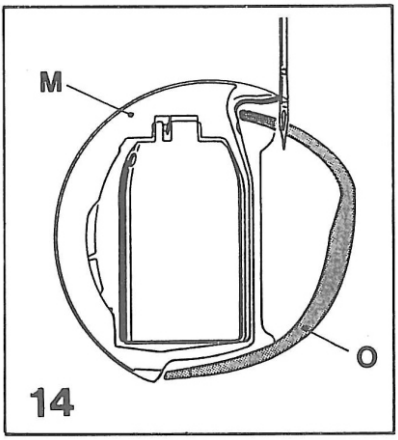
Dans la position de la levée de la boucle, la pointe du crochet doit se situer dans la gorge de l'aiguille le plus profondément possible. Sans que, le bord inférieur du crochet touche le biseau inférieur de la gorge quand l'aiguille pique à droite et à gauche (**Figure 14**)

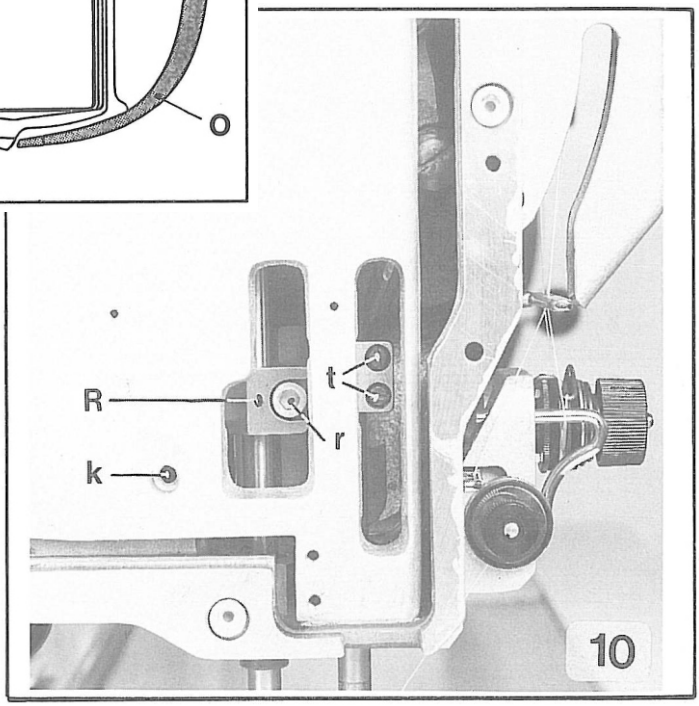
Contrôle :

- Régler les à la largeur maximum
- Tourner la machine par le volant

Corriger :

- Enlever le couvercle de tête
- Desserrer les vis **T/10**
- Déplacer la barre d'aiguille en hauteur





2.3.4 Distance entre le crochet et l'aiguille

Explication :

- La distance entre le crochet et l'aiguille se règle en ajoutant ou en enlevant des **disques ou cales d'ajustage (0.1mm - 0.2mm - 0.3mm)**
- Ce réglage est nécessaire aprés chaque changement de la grosseur d'aiguille.

Règle :

Largeur du point est réglée au maximum. La pointe du crochet doit se trouver environ à 0.1mm de l'aiguille (dans la gorge de l'aiguille) au moment ou l'aiguille pique à gauche ou à droite.

Contrôle :

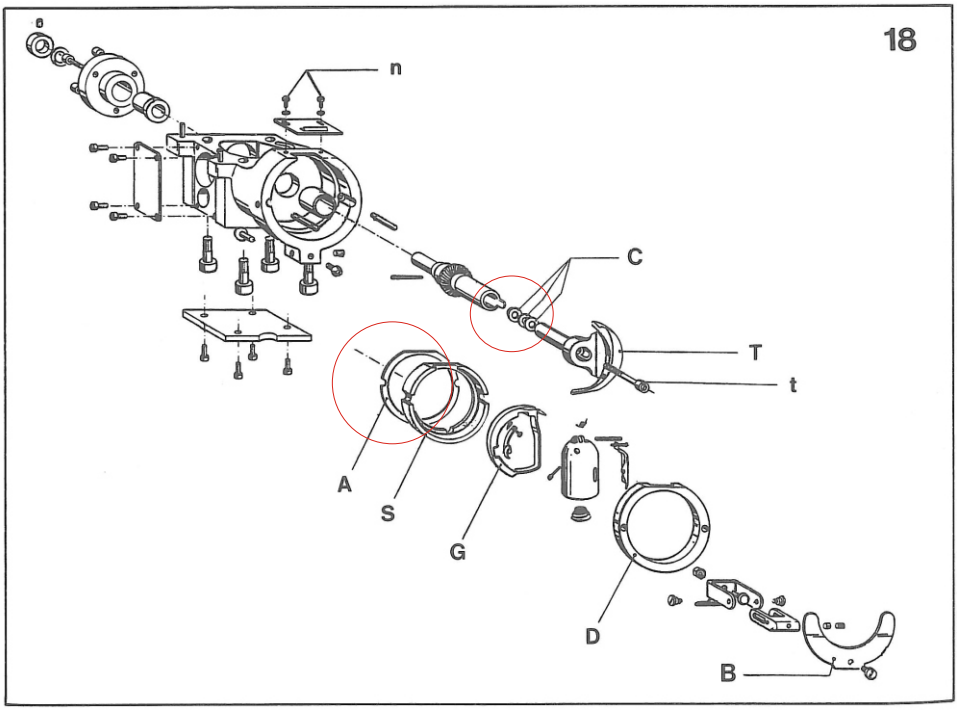
- Régler le point pour la largeur maximum
- Faite tourner la machine à la main

Corriger :

- Basculer l'etrier **B/18**
- Enlever la bague de recouvrement **D/18**, le crochet **G/18** et la coursière de navette **S/18**
- Retirer la vis t/18 et enlevez le taquet **T/18**
- Enlever ou ajouter des disques d'ajustages **A/18**
- Enlever ou ajouter des disques d'ajustages **C/18**
- Remettre en place le taquet et le crochet.

Observation :

Si les distances entre la pointe du crochet et l'aiguille ne sont pas égales à droite et à gauche, Vérifier les réglages **2.2.2** et **2.2.4**



2.3.5 Guide d'aiguille

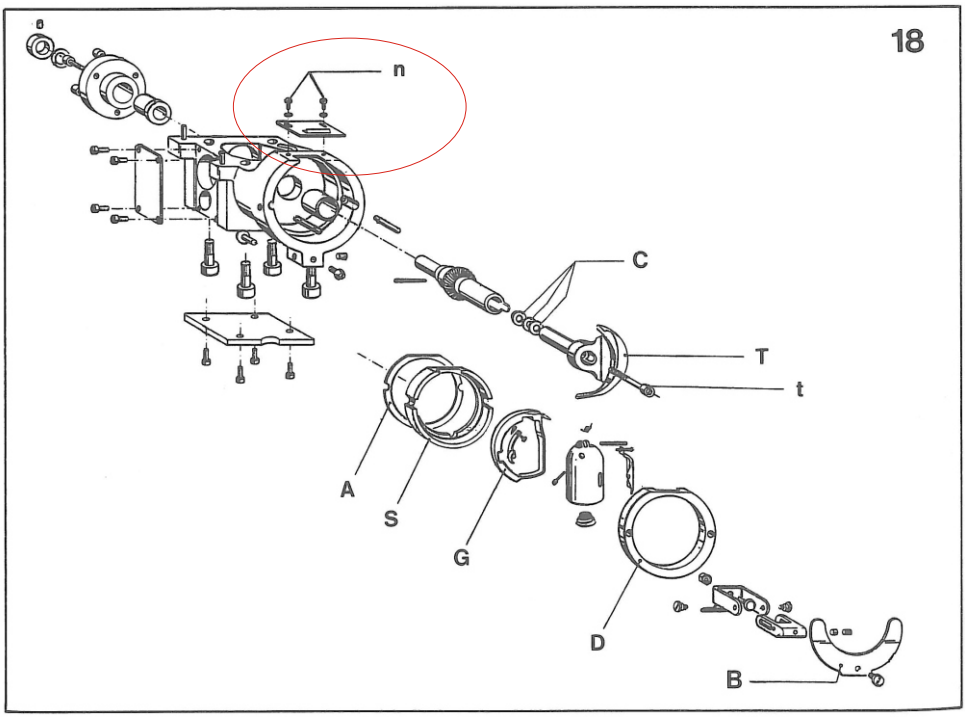
Explication :
Lors de la couture, l'aiguille peut être écartée. Alors la pointe du crochet ne pourra pas saisir la boucle du fil.

Règle :
Dans la position de la levée de la boucle, la pointe de l'aiguille doit s'appliquer au guide-aiguille sans être écartée.

Contrôle :
Comme décrit dans la règle.

Corriger :
Desserrer les vis **n/18** et déplacer le guide d'aiguille.

Observation :
Dans le cas d'un mauvais réglage, l'aiguille peut se casser, la machine manque des points.



2.4 LEVEE DU PIED PRESSE ETOFFE

Explication :

La levée maximum du pied presse étoffe est déterminée par l'exantricité du levier de dégagement.

Règle :

Le pied presse étoffe étant baissé, le jeu entre la barre de traction **S/9** et le bloc doit s'élever à environ 0.5mm

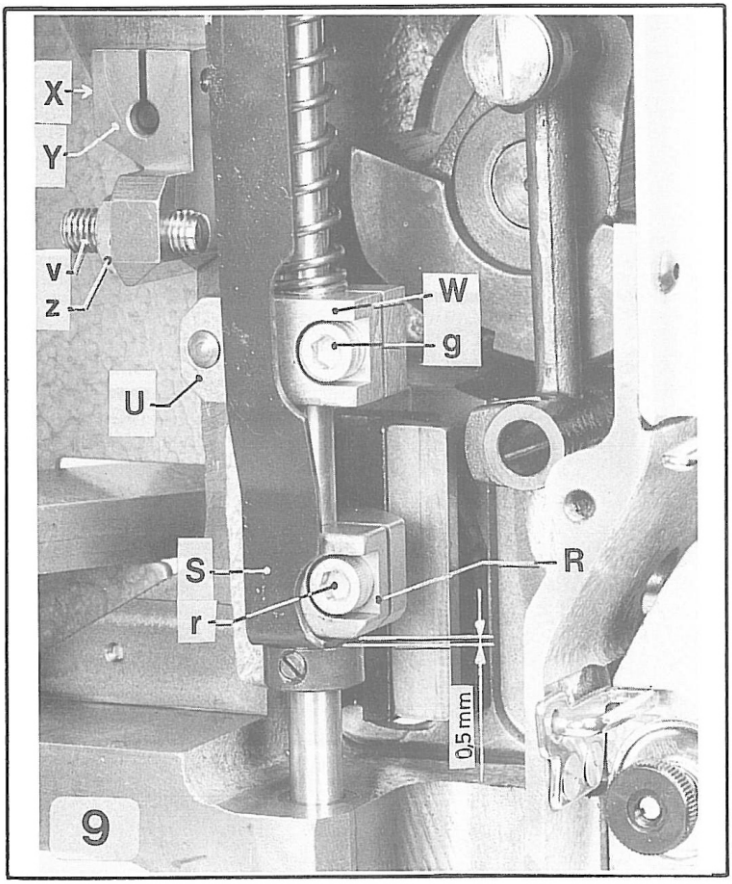
Contrôle :

La griffe est en position basse, le levier de dégagement est rabattu. Vérifier le jeu entre la barre **S/9** de traction et le bloc **R/9**.

Corriger :

Desserrer la vis **r/9.**

Déplacer le bloc **R/9** en hauteur.

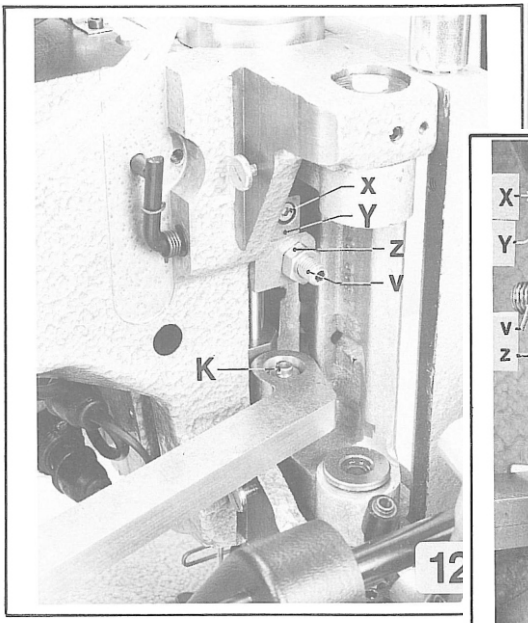


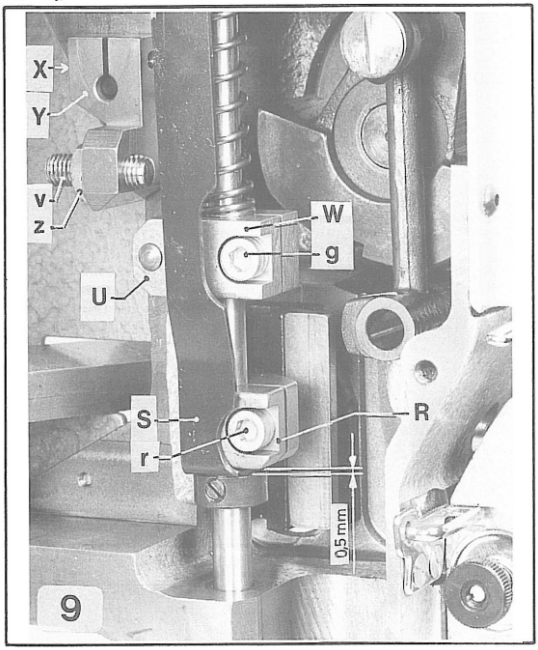
2.5 RELÂCHEMENT DE LA TENSION DE FIL

Règle :
Lorsque que le pied presse étoffe est dégagé la tension de fil doit être relâchée.
Corriger :
- Enlever la tôle de protection.
- Desserrer la vis **K/12**
- Basculer le bloc **y/12**
- Desserrer le contre écrou **z/12**
- Modifier la distance v/12 par rapport au rouleau **U/9**

(Une transmission de force favorable sera obtenue lorsque le goupille filetée **v/12** *se trouve dans la position horizontale).*

Observation :
Si ce mode ne permet pas d'assurer un réglage correct, procéder de la façon suivante :
- Enlever le couvercle de la tête de plaque.
- Sortir la balancelle d'aiguille.
- Desserrer la vis **g/9**.
- Déplacer le bloc **W/9** en hauteur.





2.6 RESSORT DE RAPPEL DE FIL

2.6.1 Tension du ressort

Règle :

Régler la tension du ressort en fonction du tissus et du fil. Le ressort O/17 doit fonctionner régulièrement et doit revenir en appuis sur la butée.

Corriger :

- Desserrer la vis t/17
- Régler la tension la tension du ressort par le disque T/17.

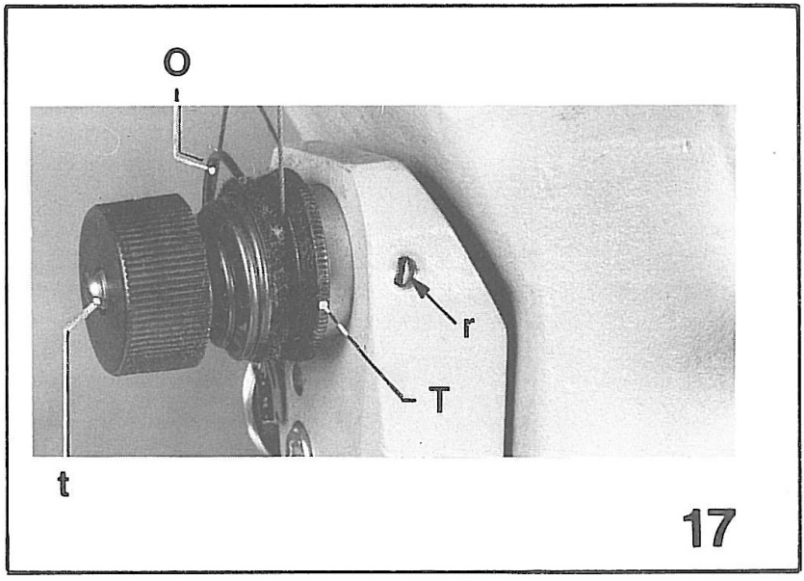
2.6.2 Chemin du ressort

Règle :

Le ressort O/17, détendu, doit s'appliquer contre la butée, lorsque le chas de l'aiguille plonge dans le tissus.

Corriger :

- Desserrer la vis r/17
- Tourner l'ensemble de l'unité de tension de fil..



2.7 MÉCANISME D'ARRET PNEUMATIQUE

Explication :

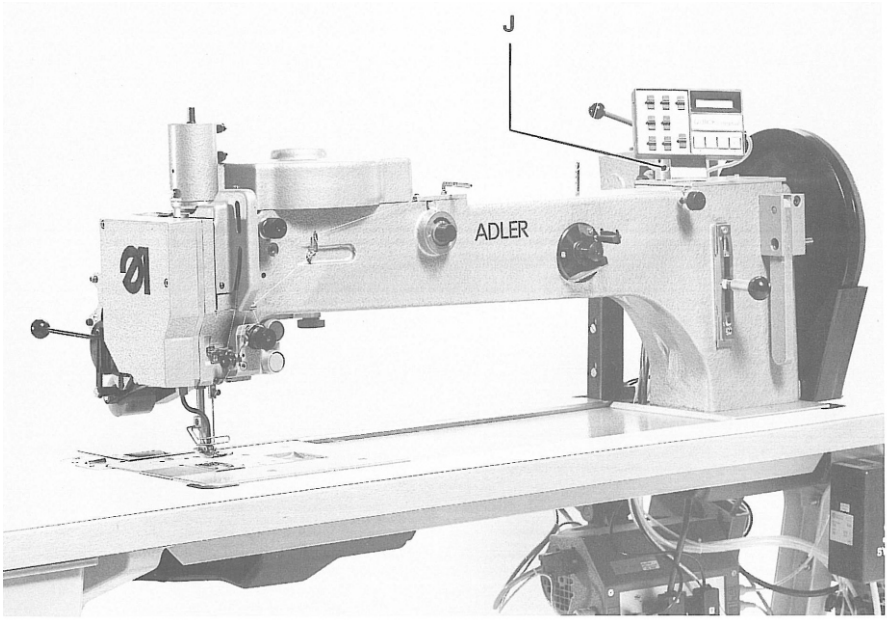
Lorsque la couture est arrêtée automatiquement, le piston de vérin **J/19** actionne le levier de réglage de longueur de point, la marche Avant / Arrière.

Règle :

Régler la vitesse du piston de façon a ce qu'il n'entre pas brusquement dans des positions finales lorsque les points sont réglés à la longueur maximum.

Corriger :

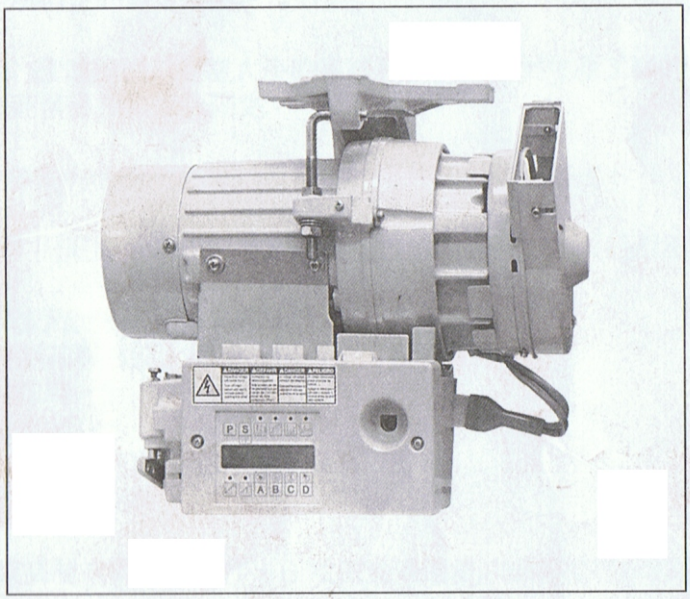
- Régler la vitesse de sortie par l'étranglement inférieur et la vitesse d'entrée par l'étranglement supérieur.



HO HSING

Moteur positionneur

HCB-80 SERIES

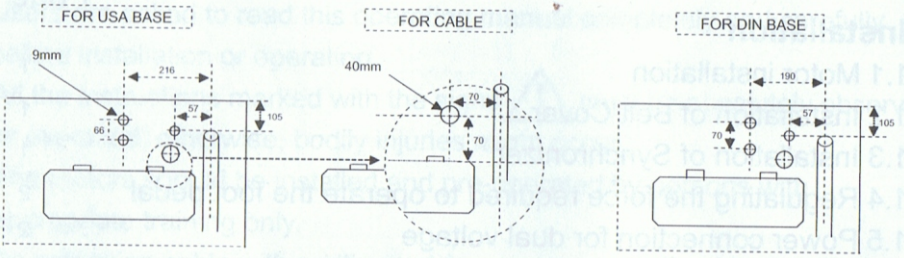


EEM80U01

2004.05

1.Installation

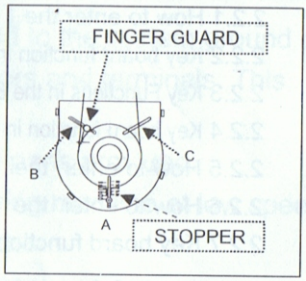
1.1 Installation of Motor



1.1.1 Drill 3 - ϕ9mm and 1- ϕ40mm holes in the machine table as the diagram above
1.1.2 The motor should be mounted so that the pulleys of motor and machine are properly aligned.

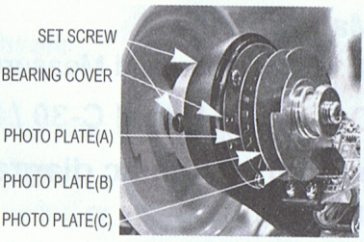
1.2 Installation of Belt Cover

1.2.1 Install the Belt Cover onto the bracket
1.2.2 Adjust the stopper A on the cover to a proper position so that the V-belt will not drop even if it is released.
1.2.3 For CE type, the finger guards B must must be adjusted to remain 10mm space to the V-belt.



1.3 Installation of Synchronizer

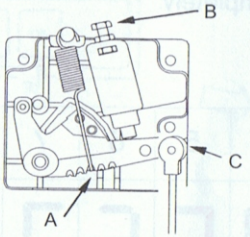
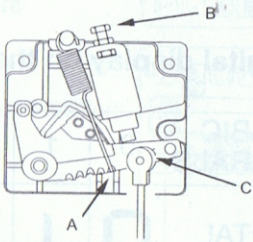
1.3.1 Mounting the synchronizer onto the flange of machine pulley and fasten the rotor by setting screws so that no vibration is found at rotating.
1.3.2 Positioning adjustment:
a. Needle Up Position:
Rotate the machine pulley to reach mechanical needle up position and turn the photo plate (B)until its red mark is aligned with the red mark on the bearing cover plate.



b. Needle Down Position:
Rotate the machine pulley to reach mechanical needle down position and turn the photo plate (C) until its blue mark is aligned with the red mark on the bearing cover plate.

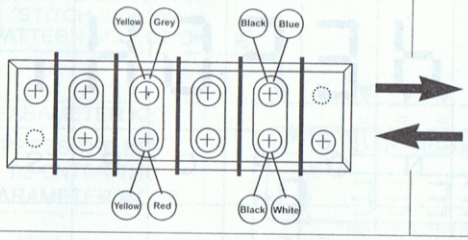
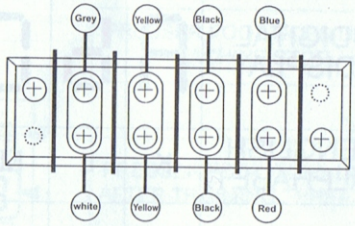
1.4 Regulating the force required to operate the foot pedal

1.4.1 Downward force adjustment: Spring A
1.4.2 Heeling back force adjustment: Bolt B
1.4.3 Pedal stroke adjustment: Holes C
1.4.4 In case of connecting with an air switch on the pedal rod to activate a Venturi Device, please shift the position for A and C as shown below.

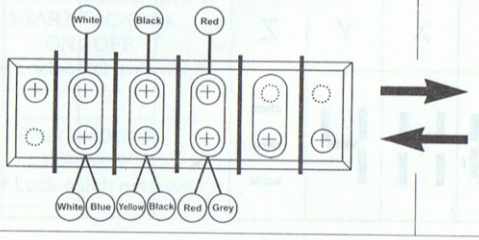
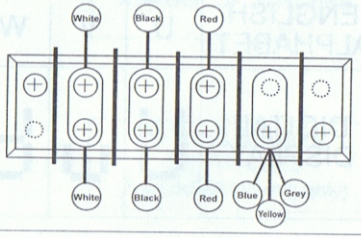
For General Application	For Venturi Device Attached
	

1.5 Power connections for dual voltages:

Connection diagram for single phase dual voltage 100-127 / 200-240V

Single Phase 100-127V	Single Phase 200-240V
	

Connection diagram for three phase dual voltage 200-240 / 380-440V

Three Phase 200-240V	Three Phase 380-440V
	

2. OPERATIONS DE BASE

Caution 1: Un moteur une phase peut avoir besoin d'un peu de temps pour afficher, et donc se mettre en erreur. Il faut l'arrêter pour le remettre à zéro.

Caution 2 : Pour modifier le sens de rotation, mettre le moteur sur position arrêt, attendre 3 minutes afin que le moteur s'arrête totalement

2.1 AFFICHAGE DIGITAL DU TABLEAU

ARABIC NUMERALS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DIGITAL DISPLAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

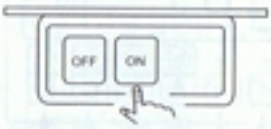
ENGLISH ALPHABET	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
DIGITAL DISPLAY	A	b	C	d	E	F	G	H	I	J
ENGLISH ALPHABET	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
DIGITAL DISPLAY	K	L	M	n	o	P	q	r	S	T
ENGLISH ALPHABET	U	V	W	X	Y	Z				
DIGITAL DISPLAY	U	V	W	X	Y	Z				

2.2 Opérations sur le tableau

2.2.1 Comment entrer le mode normal

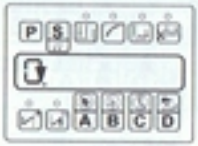
AFFICHAGE NORMAL

METTRE SUR ON

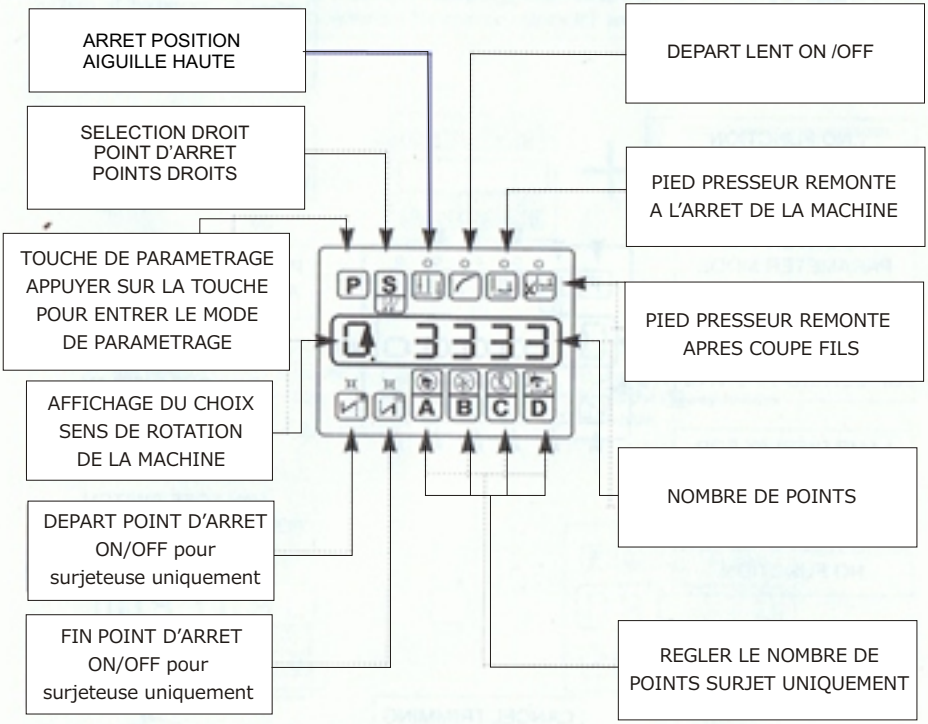


POUR SURJET

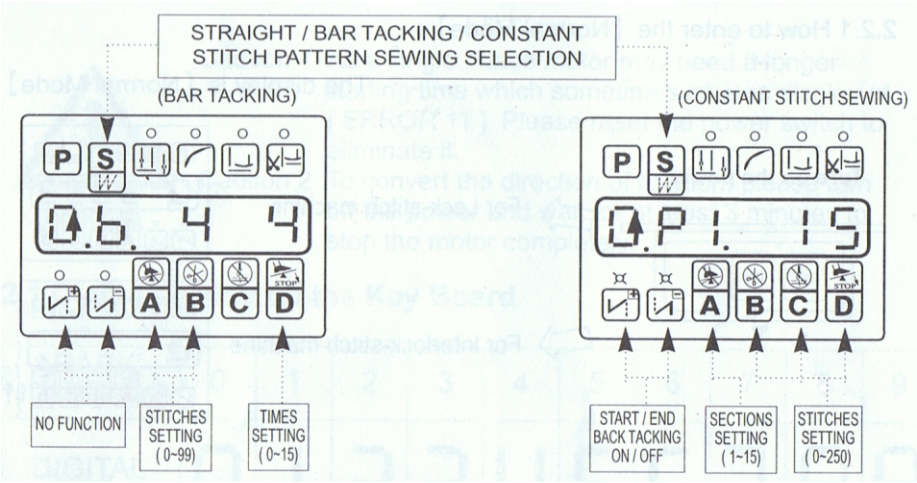
POUR RECOUVREMENT



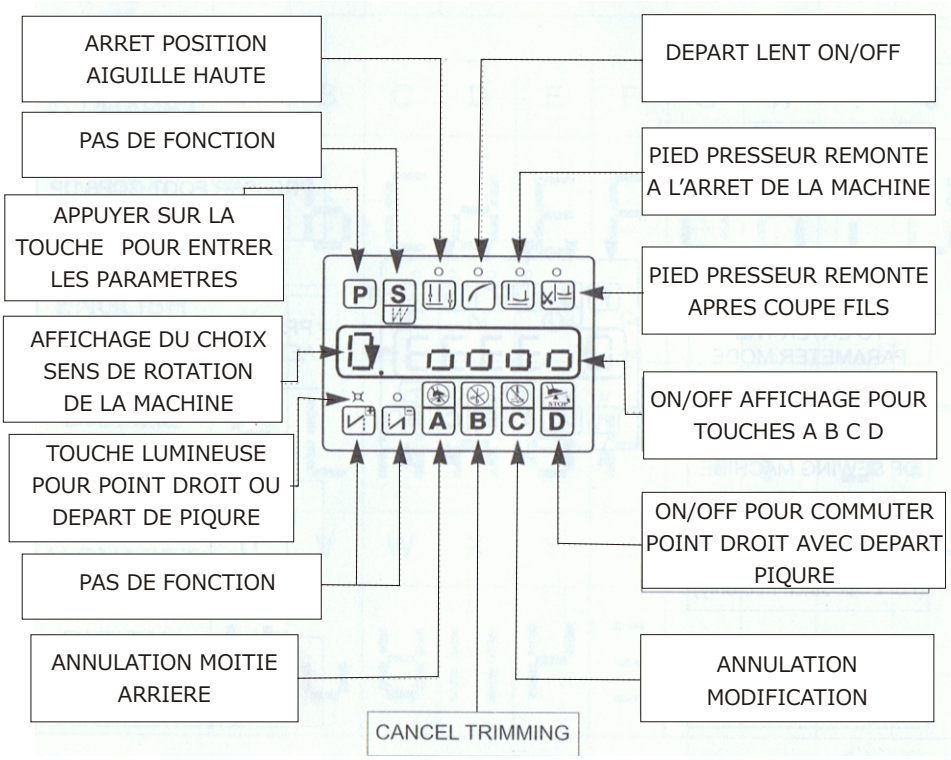
2.2.2 mode normal – fonctions pour surjet



2.2.3 touche points d'arrêt - points droits

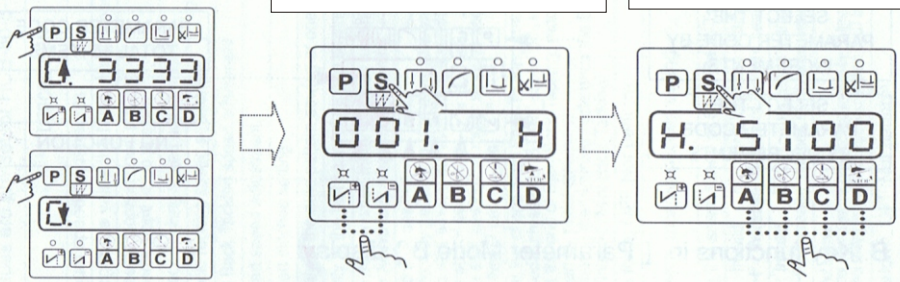


2.2.4 fonction normale en recouvrement



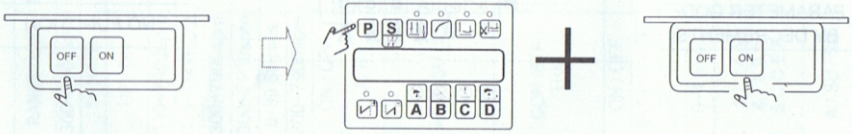
2.2.5 Comment entrer les paramètres mode A (code 1-45)

APPUYER SUR LA TOUCHE MODE NORMAL POUR ENTRER LES PARAMETRES MODE A → APPUYER SUR L'UNE OU L'AUTRE DES TOUCHES POUR OBTENIR LE CODE DE PARAMETRE SOUHAITE. APPUYER SUR LA TOUCHE S POUR ENTRER LA VALEUR DE PARAMETRE → APPUYER SUR LES TOUCHES **A B C D** POUR CHANGER LA VALEUR DE PARAMETRE APPUYER SUR LA TOUCHE **S** POUR SAUVEGARDER LES VALEURS



2.2.6 Comment entrer le mode B normal (code 1-122)

APPUYER SUR OFF → APPUYER SUR LA TOUCHE P EN MEME TEMPS QUE VOUS ENTREZ LE MODE B EN PARAMETRE PUIS METTRE LE PARAMETRE 047MAC

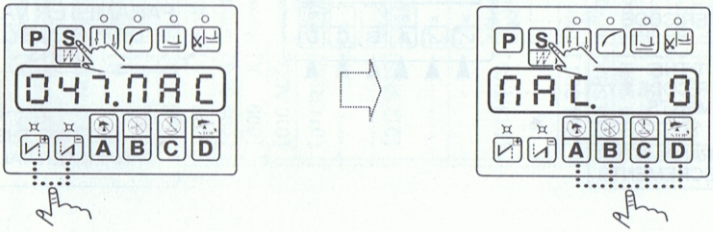


APPUYER SUR L'UNE OU L'AUTRE DES TOUCHES POUR OBTENIR LE CODE DE PARAMETRE SOUHAITE. APPUYER SUR LA TOUCHE S POUR ENTRER LA VALEUR DE PARAMETRE

c. Press the ▽ or △ key to get the needed parameter code
d. Press the [S] key to enter the【Parameter Value】

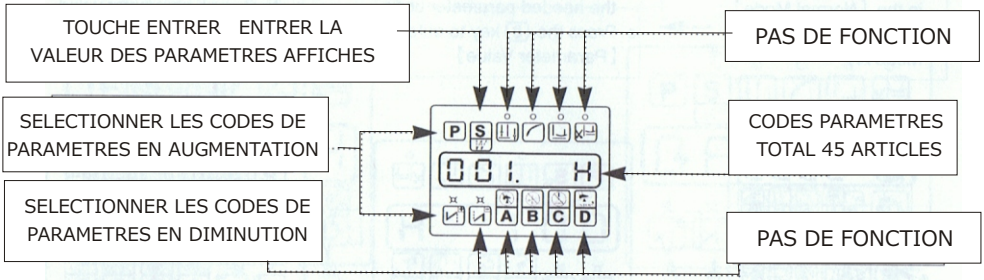
→

e. Press the [A][B][C][D] key to change parameter value
f. Press the [S] key to save the value.

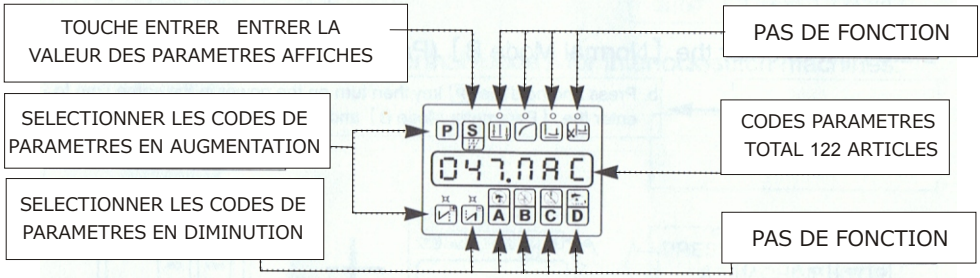


2.2.7 FONCTION DES TOUCHES DANS LES PARAMETRES EN MODE A OU B

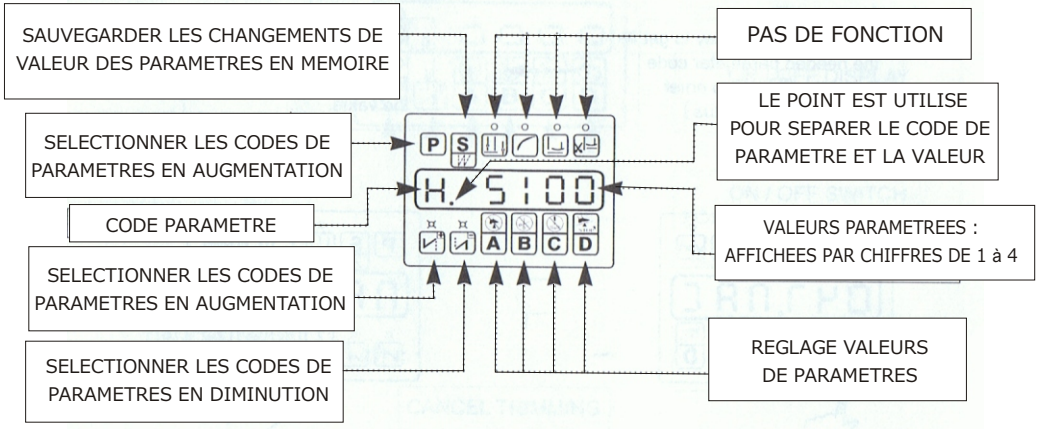
A - FONCTION DES TOUCHES AFFICHAGE PARAMETRE MODE A



B- FONCTION DES TOUCHES AFFICHAGE PARAMETRE MODE B



C – FONCTION DES TOUCHES AFFICHAGE VALEUR DES PARAMETRES



Code Paramètres	FONCTION DES PARAMETRES	REGLAGE	PAR DEFAUT	Touche	DESCRIPTION
001. H	Vitesse maximale H	300-7900spm	5100	A.B.C.D	REGLAGE VITESSE MAXIMALE
002. PSL	Réglage courbe de vitesse PSL	1-100%	70	C.D	VALEUR LA PLUS GRANDE POUR VITESSE MAXIMALE
003. NUD	Aiguille position haute/basse NUD	UP/DN	DN	C.D	DN : Aiguille arrêtée en position basse UP : Aiguille arrêtée en position haute
004. N	Vitesse début point d'arrêt N	300-7900spm	1500	A.B.C.D	AJUSTEMENT VITESSE DEPART POINT D'ARRET
005. V	Vitesse fin point d'arrêt V	300-7900spm	1500	A.B.C.D	AJUSTEMENT VITESSE FIN POINT D'ARRET
006. B	Vitesse point d'arrêt B	300-7900spm	1500	A.B.C.D	REPETITION AJUSTEMENT VITESSE POINT D'ARRET
007. S	Vitesse lente de démarrage S	300-7900spm	500	A.B.C.D	REGLAGE VITESSE LENTE DE DEMARRAGE
008. SLS	Nombre de points au démarrage lent SLS	0-99 POINTS	2	C.D	REGLAGE POINTS DEMARRAGE LENT
009. A	Vitesse automatique point droit A	300-7900spm	4900	A.B.C.D	VALABLE UNIQUEMENT EN MODE AUTOMATIQUE
010.ACD	Fin de couture point d'arrêt automatique ACD	ON/OFF	ON	C.D	VALABLE UNIQUEMENT POUR LA DERNIERE COUTURE DE TRAVAIL
011. RVM	Sélection mode point d'arrêt RVM J=JUKI B=BROTHER	J/B	J	C.D	J Mode actif lorsque le moteur est en marche ou à l'arrêt B Mode actif lorsque le moteur est en marche
012. SMS	Sélection pour démarrage point d'arrêt SMS	A/M/SU/SD	A	D	A : 1 point d'impact B : Contrôle avec la pédale, possibilité d'arrêt en milieu de point SU : 1 point mais moteur arrêté, aiguille en haut par CT, comptage en fin de couture SD : 1 point mais moteur arrêté, aiguille en bas par CT, comptage en fin de couture
013. TYS	Sélection pour fin point d'arrêt TYS	CON/STP/TRM	CON	D	CON : A la fin du point d'arrêt, la machine continu à piquer si on appuie sur la pédale ou si START est affiché STP : A la fin du point d'arrêt, la machine stoppe et peut repartir en commandant la pédale TRM : Le fil est coupé à la fin du cycle du point d'arrêt
014. SBT	Sélection départ point d'arrêt SBT	ON/OFF	ON	C.D	ON : exécution OFF : non exécution
015. SBA	Réglage point A du départ point d'arrêt SBA	0-15 STITCHES	3	C.D	Réglage du point départ point d'arrêt
016. SBB	Réglage point B du départ point d'arrêt SBB	0-15 STITCHES	3	C.D.	Réglage du point départ point d'arrêt
017. SBN	Réglage retour point d'arrêt SBN	0-4 temps	2	D	Réglage temps de couture point d'arrêt
018. BT1	Equilibre du point du point d'arrêt 1 BT1	1.2.3.4.5.6.7.8.9 . A.B.C.D.E.F.	3	CD	BT1=0=non valide BT1=1-8=réduit le point au verso de la couture BT1=9-F= réduit le point sur le devant de la couture
019. BT2	Equilibre du point du point d'arrêt 2 BT2	1.2.3.4.5.6.7.8.9 . A.B.C.D.E.F.	3	CD	BT2=0=non valide BT2=1-8=réduit le point sur le devant de la couture BT2=9-F= réduit le point au verso de la couture

3 Parameter Table:

3.1 Parameter in 【 Parameter Mode A and B 】

► The values are pre-set for HCB-80-3-7W

PARAMETER CODE	PARAMETER FUNCTION	RANGE / UNIT	DEFAULT	KEY	DESCRIPTION
【001. H】	Maximum sewing speed (H)	300~7900spm	5100	A.B.C.D	Maximum speed adjustments.
【002.PSL】	Speed curve adjustment (PSL)	1~100%	70	C.D	The larger the value the faster to up speed.
【003. NUD】	Needle UP / DOWN (NUD)	UP / DN	DN	C.D	DN : Needle stops at down position UP :Needle stops at Up position
【004. N】	Start Back-Tacking speed (N)	300~7900spm	1500	A.B.C.D	Start Back-Tacking speed adjustment.
【005. V】	End Back-Tacking speed (V)	300~7900spm	1500	A.B.C.D	End Back-Tacking speed adjustment.
【006. B】	Bar-Tacking speed (B)	300~7900spm	1500	A.B.C.D	Repeat Back-Tacking speed adjustment.
【007. S】	Soft start speed (S)	300~7900spm	500	A.B.C.D	Slow start speed adjustment.
【008.SLS】	Stitch numbers for soft start (SLS)	0~99 Stitches	2	C.D	Slow start stitches setting.
【009. A】	Automatic Constant-Stitch sewing speed (A)	300~7900spm	4900	A.B.C.D	Valid only at the auto pattern sewing or one shot signal active.
【010.ACD】	Automatic sewing End Back-Tacking (ACD)	ON / OFF	ON	C.D	Valid only at the last seam of pattern sewing.
【011.RVM】	Back-Tacking Mode selection (RVM) J=JUKI,B=BROTHER	J / B	J	C.D	J mode :Active when motor stops or running B mode:Active only when motor running.
【012.SMS】	Mode selection for Start Back-Tacking (SMS)	A / M / SU / SD	A	D	A : One shot sewing. M : Control by pedal, can stop at middle way. SU:One shot sewing but motor stops at needle up by CT timer at the end of each seam. SD:One shot sewing but motor stops at needle down by CT timer at the end of each seam.
【013.TYS】	Mode selection at the end of Start Back-Tacking (TYS)	CON /STP / TRM	CON	D	CON: At the of end Start Back-Tacking, machine continues sewing if pedal pressed or START signal on (standing operation). STP: At the end of Start Back-Tacking, machine stops and must re-start by pedal command. TRM: Making the trimming cycle once the End Back-Tacking finished.(Mini Back-Tacking)
【014.SBT】	Start Back-Tacking selection (SBT)	ON / OFF	ON	C.D	ON:Perform, OFF:Not perform
【015.SBA】	Setting stitches A of Start Back-Tacking (SBA)	0~15 Stitches	3	C.D	Start Back-Tacking stitches setting.
【016.SBB】	Setting stitches B of Start Back-Tacking (SBB)	0~15 Stitches	3	C.D	
【017.SBN】	Setting turns of Start Back-Tacking (SBN)	0~4 times	2	D	Setting the seam times of Start Back-Tacking.
【018.BT1】	Stitch balance for Start Back-Tacking 1 (BT1)	1,2,3,4,5 6,7,8,9,A B,C,D,E,F	3	C.D	BT1=0 : Invalid BT1=1~8 Increase stitches of reverse seam BT1=9~F : Increase stitches of forward seam
【019.BT2】	Stitch balance for Start Back-Tacking 2 (BT2)		3	C.D	BT2=0 : Invalid BT2=1~8 Increase stitches of forward seam BT2=9~F : Increase stitches of reverse seam
【020.SME】	Mode selection for End Back-Tacking (SME)	A / SU / SD	A	D	A : One shot sewing. SU: One shot sewing but machine stops up position by CT timer at the end of each seam. SD: One shot sewing but machine stops down position by CT timer at the end of each seam.
【021.EBT】	End Back-Tacking selection (EBT)	ON / OFF	ON	C.D	ON:Perform, OFF:Not perform
【022.EBC】	Setting stitches C of End Back-Tacking (EBC)	0~15 Stitches	3	C.D	End Back-Tacking stitches setting.
【023.EBD】	Setting stitches D of End Back-Tacking (EBD)	0~15 Stitches	3	C.D	

PARAMETER CODE	PARAMETER FUNCTION	RANGE / UNIT	DEFAULT	KEY	DESCRIPTION
【024.EBN】	Setting turns of End Back-Tacking (EBN)	0~4 Times	2		Setting the seam times of End Back-Tacking.
【025.BT3】	Stitch balance for End Back-Tacking 3 (BT3)	1,2,3,4,5 6,7,8,9,A B,C,D,E,F	3	C.D	BT3=0:Invalid, BT3=1~8:Increase stitches of forward seam BT3=9~F: Increase stitches of reverse seam
【026.BT4】	Stitch balance for End Back-Tacking 4 (BT4)		1	C.D	BT4=0:Invalid, BT4=1~8:Increase stitches of reverse seam BT4=9~F: Increase stitches of forward seam
【027. CT】	Setting time interruption at each section end of Back-Tacking(CT)	0~990 ms	50	B.C.D	Corner stop timer. Valid only at SMS,SME,SMB setting SU / SD.
【028.SB5】	15 stitches plus on Start / End Back-Tacking (SB5)	ON / OFF	OFF	C.D	Additional 15 stitches are added to the Start and End Back-Tacking stitches.
【029.SB9】	0~99 stitches plus on Start / End Back-Tacking (SB9)	0~99 stitches	0	C.D	Additional setting stitches are added to the Start and End Back-Tacking stitches.
【030.BCC】	Added 1 stitch to the C segment of End Back-Tacking (BCC)	ON / OFF	ON	C.D	ON: Valid, OFF: Invalid
【031.SMB】	Mode selection for Bar-Tacking (SMB)	A/M/SU/SD	A	D	A : One shot sewing. M : Control by pedal, can stop at middle way. SU:One shot sewing but motor stops at needle up by CT timer at end of each seam. SD:One shot sewing but motor stops at needle down by CT timer at end of each seam.
【032.BAR】	Bar-Tacking selection (BAR)	ON / OFF	OFF	C.D	ON: Perform, OFF: Not perform
【033.BRC】	Setting stitches of Bar-Tacking (BRC)	0~99 stitches	4	C.D	One setting for all seams
【034.BRN】	Setting seam times of Bar-Tacking (BRN) 0=(Infinited times)	0~15 Times	4	C.D	Setting the seam times of Bar-Tacking.
【035.BT5】	Stitch balance for Bar-Tacking 5 (BT5)	1,2,3,4,5 6,7,8,9,A B,C,D,E,F	3	C.D	BT5=0:Invalid, BT5=1~8:Increase stitches of reverse seam BT5=9~F: Increase stitches of forward seam
【036.BT6】	Stitch balance for Bar-Tacking 6 (BT6)		3	C.D	BT6=0:Invalid, BT6=1~8:Increase stitches of forward seam BT6=9~F: Increase stitches of reverse seam
【037.SMP】	Mode selection for Constant-Stitch sewing (Path Sewing) (SMP)	A / M	M	C.D	A: One shot pattern sewing. M: Manual control by pedal or START signal (standing operation)
【038. PM】	Constant-Stitch sewing selection (PM)	ON / OFF	OFF	C.D	ON: Perform, OFF: Not perform
【039. PS】	Setting stitches for Section 1 of constant-stitch sewing (P1)	0~250 Stitches	15	B.C.D	Stitches setting of seam P1~PF Valid only when the Operation Panel is disconnected and 【038. PM】 set ON.
	Setting stitches for Section 2 of constant-stitch sewing (P2)	0~250 Stitches	15	B.C.D	
	Setting stitches for Section 3 of constant-stitch sewing (P3)	0~250 Stitches	15	B.C.D	
	Setting stitches for Section 4 of constant-stitch sewing (P4)	0~250 Stitches	15	B.C.D	
	Setting stitches for Section 5~F (P5~PF)	0~250 Stitches	0	B.C.D	
【040.WON】	Wiper function selection (WON)	ON / OFF	ON	C.D	ON : Perform, OFF: Not perform
【041. TM】	Timmer function selection (TM)	ON / OFF	ON	C.D	ON : Perform, OFF: Not perform
【042.FSM】	Presser Foot UP/DOWN at intermidiate stop (FSM)	UP / DN	DN	C.D	UP: At intermediate stop, presser foot goes up DN: At intermediate stop, presser foot keeps down
【043.FTM】	Presser Foot UP/DOWN after trimming (FTM)	UP / DN	DN	C.D	UP: After Trimming stop, presser foot goes up DN: After Trimming stop, presser foot keeps down
【044. PN】	Numbers of sewing piece (PN)	0~9999	0		Counting the products quantity.
【045. SP】	Sewing speed (SP)		0		Showing the current sewing speed.

3.2 Parameter in 【 Parameter Mode B 】 only

► The values are pre-set for HCB-80-3-66

PARAMETER CODE	PARAMETER FUNCTION	RANGE / UNIT	DEFAULT	KEY	DESCRIPTION
【047.MAC】	Machine Code (MAC)	0~82	6	C.D	Machine code setting.
【063.FTP】	Type selection for Foot Lifting Solenoid (FTP)	M / A	M	D	M=Magnetic type, A=Air type
【064. FO】	Full-On time setting for Foot Lifter (FO)	0~990ms	400	B.C.D	Properly set the value to keep good perfomance of Foot Lifter is essencial.
【065. FC】	Duty-Cycle time setting for Foot Lifter (FC)	10~90%	50	C.D	Properly set the value to keep good perfomance of Foot Lifter is essencial.
【066. FD】	Running-Delay time setting (FD)	0~990ms	120	B.C.D	If Foot Lifter is installed, set 120 ms min.
【070.HHC】	Cancel Foot Lifting at Half-Heeling pedal (HHC)	ON / OFF	OFF	C.D	ON: Pedal half heeling without foot lifting function.
【075.SFM】	Emergency stop mode for Trimming protection (SFM) N.O.=1=Normal Opened. N.C.=0=Normal Closed	N.C. / N.O.	NC	C.D	Trimmer device protection for coverstitch machine. Properly setting the Value according to the machine brand and model.
【082. T1】	Delayed timing prior to trimmer engaged (T1)	0~990ms	100	B.C.D	Trimming sequence setting.
【083. T2】	Extended timing of trimming beyong up-stop (T2)	0~990ms	200	B.C.D	
【086. L1】	Delayed timing prior to tension release engaged (L1)	0~990ms	340	B.C.D	Tension release sequence setting.
【087. L2】	Extended timing of tension release beyong up-stop (L2)	0~1500ms	80	A.B.C.D	
【092. W1】	Delayed timing prior to wiper engaged (W1)	0~980ms	340	B.C.D	Time setting between needle up to wiper active.
【093. W2】	Setting angles of wiping (W2)	0~9990ms	80	A.B.C.D	Wiper active time setting.
【094. WF】	Delayed timing prior to Foot Lifter engaged (WF)	0~990ms	50	B.C.D	Time setting between wiper active to presser foot active.
【121.ANU】	Needle goes up as power turned on (ANU)	ON / OFF	ON	C.D	ON: Power on needle goes up automatically.
【122. HL】	Maximun sewing speed limiter (HL)	300~8000spm	5100	A.B.C.D	

4.Maintenance

4.1 Error code and Measurement

4.1.1 HCB-80 N.P. Motors are manufactured under strictly quality control, so as no any problem would be happened during their warrantee period.

4.1.2 Most of the trouble made at set up machines are caused by improper parameter setting or signal output arrangement.

4.1.3 When machines run in abnormal situation, technician has to resolve the problem according to the Service Manual presented or contact with the nearest Service Center that is authorized by the manufacturer.

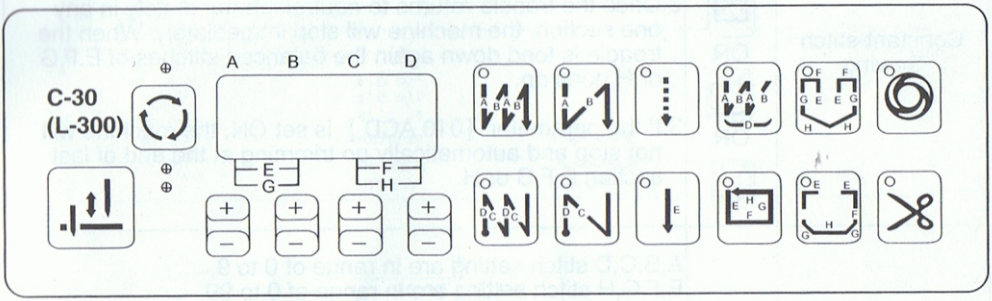
4.1.4 To expedite a trouble shooting at site, some specific problems listed in the TABLE 1 could be quickly eliminated by the hints of Error Code displayed on the Keyboard.

TABLE 1

ERROR CODE	PROBLEM	WHAT TO DO / MEASUREMENT
E2	E2prom r / w is malfunction.	System will be shut down until the power reset on. Please exchange the part no. U4
E7	a. Bad connection at the motor connector. b. Synchronizer signal error. c. Machine locked. d. The fabric is too thick. e. The power transistor of clutch was damaged.	System will be shut down until the power reset on. Please check the motor connectors, Synchronizer, machine situation, fabric and power transistor for clutch.
E9	Machine solenoid is shorted.	All the signal outputs will be inhibited. Motor still can run. Please check machine's solenoids.
E10	Abnormal signal of operation panel	Automatically shift pattern sewing to control box. Please check the operation panel.
E11	When the power is turned on, Auto Needle Up is malfunction.	Setting automatically moved to " No Synchronizer Mode " , and then motor can run by random stop position. Please check the synchronizer.
E12	When the power is turned on, without synchronizer signal.	
E14	The fabric is missing when using PSU function at setting PSN=OFF. (It means PSU is always on.)	Motor stops. Please check the fabric
E15	The fabric is missing when using PSD function at setting PSN=OFF. (It means PSD is always on.)	
E16	Machine's UT device safety switch (sensor) is malfunction.	Motor stops. Please check the safety switch

5. Operation Panel C-30 / L-300

5.1 Panel Diagram



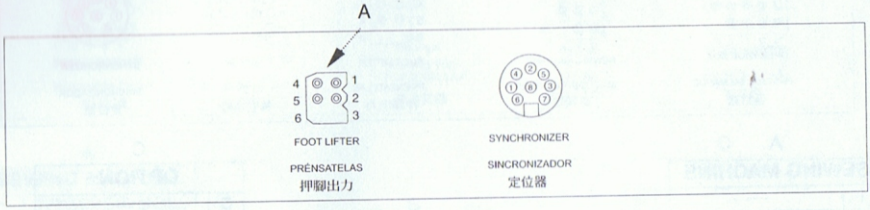
5.2 Function of key

FUNCTION	KEY	OPERATION OF SEWING MACHINE
Start / End Back Tacking Selection		1.Double tacking 2.Start Back Tacking function will be available for all Free and Constant-stitch Sewing.
		1.Single tacking 2.Start Back Tacking function will be available for all Free and Constant-stitch Sewing.
		1.Double tacking 2.End Back Tacking function will be available for all Free and Constant-stitch Sewing.
		1.Single tacking 2.End Back Tacking function will be available for all Free and Constant-stitch Sewing.
Free Sewing		1.As the treadle is toed down, machine will start sewing.Once the treadle returns to neutral, machine will stop immediately. 2.As the treadle is heeled back, the trimmer will automatically cut the thread.
Bar Tack Sewing		Once the treadle is toed down, all the seams of Bar Tacking will be completed with D times, and then the thread will automatically be trimmed.

Constant-stitch Sewing	OR OR OR	1.As the treadle is toed down, Constant-stitch Sewing E,F,G or H performs section by section. 2.Once the treadle returns to neutral intermediately in any one section, the machine will stop immediately. When the treadle is toed down again the balanced stitches of E.F,G or H goes on. 3.If the parameter【010.ACD】is set ON, the machine will not stop and automatically go trimming at the end of last section E,F,G or H.
Stitch Setting Selection		A,B,C,D stitch setting are in range of 0 to 9, E,F,G,H stitch setting are in range of 0 to 99. Means A=B=C=D=4 stitches. Means E=F=15 stitches. Means G=H=15 stitches.
Needle Up / Forward Stitch Correction		1.At the pattern of Free Sewing, one touch of the key will correct half-stitch. 2.At the Constant-stitch Sewing, if machine stops intermediately in one section, one touch of the key will raise the needle to up position, if machine stops at the end of section, one touch of the key will correct one stitch forward.
One-Shot-Sewing Selection		At the Constant-stitch Sewing, automatic sewing for each section is available by one shot to the pedal.
Trimming Selection		Setting the trimming function to be enable or disable.

附 錄 A： / APPEDIX A : / ADJUNTO A:
端子座配置圖 / CONNECTOR DIAGRAM / DIAGRAMS DE CONEXIN

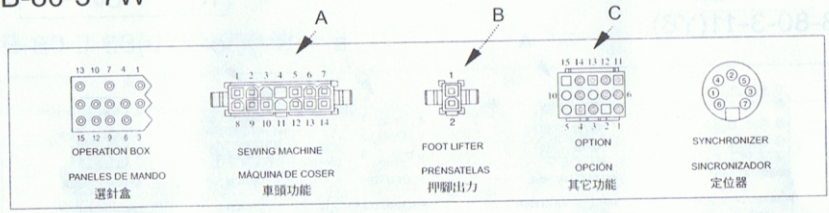
1 HCB-80-1-00:



A

FOOT LIFTER	
1	+30V
2	OV
3	—
4	A.F.L SOL.
5	KNEE SW.
6	—

2 HCB-80-3-7W



A

SEWING MACHINE	
1	TRIMMER SOL.
2	WIPER SOL.
3	—
4	—
5	REV. SW.
6	REV. SOL.
7	—
8	+24V
9	+24V
10	EARTH
11	—
12	OV
13	+24V
14	—

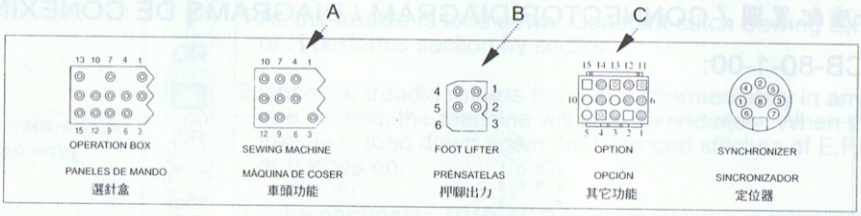
B

FOOT LIFTER	
1	A.F.L SOL.
2	+24V

C

OPTION	
5	—
10	—
15	—
4	SAFETY SW.
9	BTL SW.
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	—
13	SH SW.
2	—
7	P S U
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

3 HCB-80-3-BR (T8):



A

SEWING MACHINE	
1	—
2	—
3	EARTH
4	+30V
5	TRIMMER SOL.
6	—
7	+30V
8	WIPER SOL.
9	REV. SW
10	+30V
11	REV. SOL
12	OV

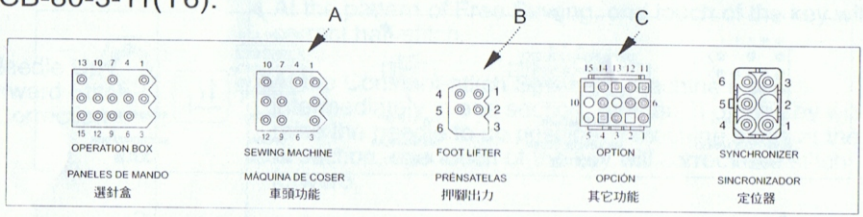
B

FOOT LIFTER	
1	+30V
2	OV
3	—
4	A.F.L SOL.
5	KNEE SW.
6	—

C

OPTION	
5	—
10	—
15	—
4	SAFETY SW.
9	BTL SW.
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	—
13	SH SW.
2	—
7	P S U
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

4 HCB-80-3-11(Y6):



A

SEWING MACHINE	
1	EARTH
2	WIPER SOL.
3	+30V
4	TRIMMER SOL.
5	—
6	—
7	—
8	+30V
9	REV. SW
10	OV
11	+30V
12	REV.SOL.

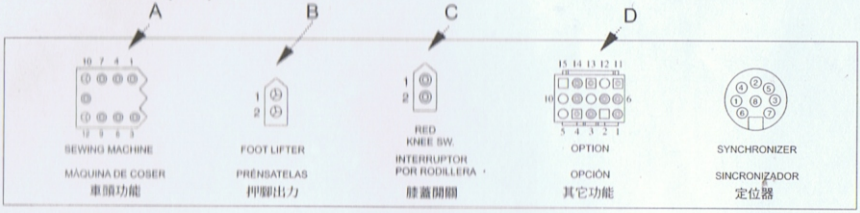
B

FOOT LIFTER	
1	+30V
2	OV
3	—
4	A.F.L SOL.
5	KNEE SW.
6	—

C

OPTION	
5	—
10	—
15	—
4	SAFETY SW.
9	BTL SW.
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	—
13	SH SW.
2	—
7	P S U
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

5. HCB-80-3-LT(46):



A

SEWING MACHINE	
1	TRIMMER SOL.
2	—
3	+24V
4	WIPER SOL.
5	—
6	+24V
7	A.F.L SOL.
8	—
9	+24V
10	OV
11	EARTH
12	SAFETY SW.

B

FOOT LIFTER	
1	+24V
2	A.F.L SOL.

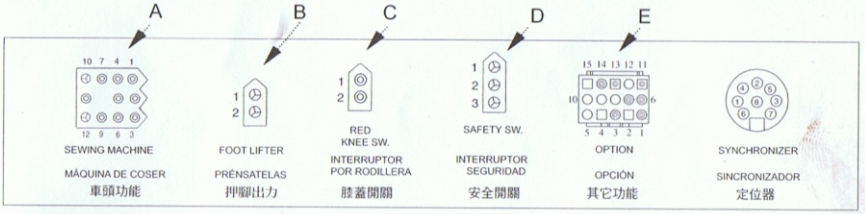
C

KNEE SW.	
1	KNEE SW.
2	OV

D

OPTION	
5	—
10	—
15	—
4	+24V
9	CONDENSED STITCH
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	—
13	SH SW.
2	—
7	P S U
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

6. HCB-80-3-66(07)(V7)(V8)



A

SEWING MACHINE	
1	TRIMMER SOL.
2	+24V
3	+24V
4	WIPER SOL.
5	CONDENSED STITCH
6	+24V
7	WIPER SOL.
8	—
9	+24V
10	—
11	EARTH
12	—

B

FOOT LIFTER	
1	+24V
2	A.F.L SOL.

C

KNEE SW.	
1	KNEE SW.
2	OV

D

SAFETY SW.	
1	+5V
2	SAFETY SW.
3	OV

E

OPTION	
5	—
10	—
15	—
4	—
9	—
14	+5V
3	NEEDLE UP SW.
8	—
13	SH SW.
2	—
7	P S U
12	OV
1	+12V
6	P S D
11	OV

Fabrication réparation prototypage
Voilerie confection Matériaux composites

ACE GASOIL ALG
18 rue de verdun
FR 13580 La FARE
www.gasoil.pro
acecomposite@online.fr
0033 (0) 490 425 319